

## Polinomok, polinomosztás, polinomfüggvények

Ábrázoljuk a következő függvényeket.

$$f(x) = x^2$$

$$f(x) = x^3$$

$$f(x) = x^4$$

$$f(x) = x^5$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Reducibilisek vagy irreducibilisek-e az alábbi polinomok  $Q$  illetve  $R$  felett?

a)  $P(x) = x^2 - 9$

b)  $P(x) = x^2 - 9$

c)  $P(x) = x^2 - 2$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Végezzük el az alábbi polinomosztásokat.

a)  $\frac{x^5 - 3x^4 + 9x^3 + 7x^2 + 5x + 9}{x^4 - 4x^3 + 9x^2}$

b)  $\frac{x^4 - 5x^3 + 7x^2 + 5x - 24}{x - 3}$

c)  $\frac{2x^4 + 5x^2 + 6}{x^2 + x + 1}$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Oldjuk meg az alábbi egyenletet.

$$x^3 - 4x^2 + 3x + 2 = 0$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Alakítsuk szorzattá a  $p(x) = x^4 + 4x^3 + 3x^2 - x - 1$  polinomot, ha tudjuk, hogy az egyik gyöke  $-1$ .

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Bontsuk elsőfokú tényezőik szorzatára a a következő kifejezést:

$$p(x) = x^3 - 4x^2 + x + 6$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

Bontsuk elsőfokú tényezők szorzatára a következő kifejezést:

$$p(x) = x^3 + 4x^2 + 6x + 4$$

[Megnézem a kapcsolódó epizódot](#)

---